



G'O'ZA EKISH MAYDONLARINI O'G'ITLASH TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH

Mamarasulov Eliboy

Guliston davlat universiteti magistranti

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10696078>

ARTICLE INFO

Received: 17th February 2024

Accepted: 19th February 2024

Published: 22th February 2024

KEYWORDS

*Qishloq xo'jaligi, G'o'za ekin
maydonlari, hosilni
optimallashtirish, tuproq
sinovlari, makro, mikro
elementlar.*

ABSTRACT

Ushbu maqolada Sirdaryo viloyati sharoitida Go'za yetishtirish Boyuvut tumanidagi g'o'za ekin maydonlaridagi tuproqning takibi o'rganish jarayonida aniqlangan natijalar asosida o'g'itlash miqdori hisoblanganini yoritib beriladi.

Qishloq xo'jaligida madaniy ekinlarni yetishtirish va hosildorlikni oshiris ushbu tizimining asosini tashkil etadi. Paxta tolasi va undan olinadigan mahsulotlar tanqisligini oldini olish maqsadida kelajakda hosil yetishtirish uchun ishlab chiqarish, rentabellik va tuproq tabiiy resurslarini saqlash o'rtasidagi muvozanatni taminlash muhim ahamiyat kasb etadi. Mineral va organik o'g'itlar shuningdek biologik o'g'itlar bu borada ushbu maqsadga erishishda muhim omillardan hisoblanadi. O'g'itlar dala maydonlaridagi ekin ehtiyojlariga qarab oqilona ishlatilganda dehqonlarga iqtisodiy jihatdan katta samaradorlik namoyon etadi, ammo noto'g'ri boshqarilsa, salbiy ta'sir ko'rsatish bilan bir qatorda, tuproq tuzulishiga ham ta'sir qiladi.

O'g'it— tarkibida o'simliklar uchun zarur oziq elementlar bo'lgan yoki tuproqdagi oziq moddalarni harakatga keltiradigan organik yoki anorganik moddalar. O'g'it deganda o'simlikning oziq elementlari bilan birga, tuproqqa solinganda oziq elementlarini ishga solishga yordam beradigan bakterial preparatlar, tuproq strukturasi, kimyoviy va biologik xususiyatlarini yaxshilaydigan ppreparatlar ham tushuniladi. Odam Ularni qo'llab o'simliklar uchun ijobiy oziqlanish balansi yaratadi, tuproqdagi moddalar aylanishiga faol aralashadi. Kimyoviy tarkibiga qarab O'g'itlar organik, mineral va bakterial bo'lishi mumkin. Organik O'g'itga go'ng, torf, sharbat, har xil kompostshr, qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishi, sanoat va shahar xo'jaligi chiqindilari hamda ko'kat o'g'itlar kiradi. Organik O'g'it tarkibida o'simliklarning oziq mineral elementlari (azot, fosfor, kaliy, mikroelementlar va boshqalar) hamda organik moddalar bo'ladi. Mineral O'g'itga azotli o'g'itlar, fosforli o'g'itlar, kaliyli

o'g'itlar, kompleks o'g'itlar, ohakli O'g'it, mikroo'g'itlar va boshqalar; bakterial O'g'itga nitragin, azotobakterin, fosforbakterin va boshqalar taalluqli.

Tuproq sinovlari va tahlillari, albatta, tuproq namunasi olingandan keyin amalga oshiriladi, ammo namunani to'plashdan oldin ayrim laboratoriyalar bilan maslahatlashib, muhim usullarni birini tanlash alohida ahamiyatga ega. Namuna olish jarayonini aniqlash va tahlil qilish uchun etarli materiallarni taqdim etishingizni ta'minlash uchun tuproq sinov laboratoriyasining mutaxassislari bilan vaziyatni muhokama qilish zarur. Shuningdek, ular qanday tahlillar o'tkazish kerakligini aniqlashga yordam beradi.

Bu ma'lum darajada tadqiqotlarni olib borishda shart-sharoitlarni hisobga olgan holda ehtimoliy muammolarga (dalada o'simlik belgilari) va o'tmishdagi o'g'itlantirish tarixiga bog'liq bo'ladi. G'ozaga uchun zarur bo'lgan 13 ta mineral ozuqa makronutrientlarni o'z ichiga oladi: azot (N), fosfor (P) va kaliy (K); ikkilamchi oziq moddalar: magniy (Mg), kaltsiy (Ca) va oltingugurt (S); va mikroelementlar: bor (B), mis (Cu), xlor (Cl), temir (Fe), molibden (Mo), marganets (Mn) va sink (Zn). Ba'zi manbalar, shuningdek, natriy (Na), kobalt (Co), vanadiy (V) va kremniy (Si) o'simliklarning muhim oziq moddalari ro'yxatiga kiritishi mumkin. Oziq moddalar "muhim" deb hisoblanganligi sababli, ularning har birini sinab ko'rishingiz yoki urug'lantirishingiz shart emas.

Bu ham joylashuvga, o'simlik belgilariga va urug'lanish tarixiga bog'liq bo'ladi. Standart tuproq tahlili odatda N, P, K va pH (tuproq kislotaliligi yoki asoslilik darajasi) uchun sinovdan o'tadi. Ba'zi hollarda Zn, Fe va B ning analuzlarini qayd etish ham kerak bo'ladi. Paxta ekiladigan maydon qismlarida tuproqning sho'rланishini tuproq ekstraktining elektr o'tkazuvchanligini (ECe) va Na darajasini o'lchash orqali baholash har doim muhimdir. Bu darajalar odatda almashtiriladigan natriy foizi (ESP) yoki natriy adsorbsion nisbati (SAR) sifatida ifodalanadi [1]. Tuproq turi, navi, iqlimi va paxta yetishtiruvchilarning ijtimoiy-iqtisodiy sharoitlari (dehqon va mexanizatsiyalashgan dehqonchilik) farqi tufayli paxtaning oziqlanishi muammosi keng qamrovlidir. Shunday qilib, o'g'tlashning standart boshqaruv sxemalarini butun dunyo bo'ylab qo'llash uchun ishlab chiqish mumkin emas. Oziqlanish muammolarini hal qilish strategiyalari ko'p qirrali va mexanik bo'lishi kerak. Tuproq unumdorligi va unumdorligini saqlash tamoyillari butun dunyo bo'ylab paxta hosildorligini optimallashtirish uchun faqat kontseptual tarzda ko'rib chiqiladi [2].

G'ozaga ekiladigan maydonlarda muhim elementlardan biri bo'lgan azot (N) yetishmovchiligini bartaraf etish va chigitli paxta hosildorligini oshirishda mavsum oxirida bargga ishlov berish orqali 8-10 kg/ga azot qo'shilishi foydali bo'ldi. Karbamidni qo'llash bu sohada keng tarqalgan manba bo'lib, barglarning kuyish xavfini kechqurun qo'llash orqali kamaytirish mumkin. Eksperimentlar sug'orishdan keyin vaqtincha suv to'kilishiga moyil bo'lgan tuproqlarda sug'orishdan bir kun oldin barg orqali oziqlantirish jarayonida azotli o'g'itlar qo'llanilsa, g'ozadan ko'proq hosil olinadi [3,4].

Hosildorlikni yaxshilash jarayonida qo'llaniladigan muhim elementlardan yana biri – fosfor (P) Fosfor g'ozaning o'sishi va hosildorligi uchun asosiy element hisoblanadi. Fosfor etishmasligi o'simliklarning rivojlanishiga to'sqinlik qiladi va o'sishni kechiktiradi. Paxta o'simliklari har bir o'ram uchun 7 dan 10 kg gacha P2O5 dan foydalanadi. Bu 50 dan 75 kg/ga gacha bo'lgan tavsiya etilgan o'g'it normalariga yaxshi mos keladi. Fosforning o'zlashtirilishi azotga juda o'xshaydi, quruq moddalar ishlab chiqarishga parallel. Paxta chigiti o'simlik fosforining yarmini o'z ichiga

olgan eng yuqori rezervuardir. Past P sharoitida reproduktiv o'sish vegetativ o'sishdan ko'ra ko'proq cheklangan. Kichik fosfor vegetativ organlardan mevaga ko'chiriladi (Nelsons, 1980), o'sishning barcha bosqichlarida doimiy P ta'minotini talab qiladi.

Sirdaryo viloyati Boyuvut tumanidagi dastlab dukkakli ekin ekilgan va kelgusida G'oz ekish rejalashtirilayotgan dala maydonidan olingan tuproq na'munlari tahlil qilinganda:

El	N um (mg/100 g)	K (mg/100 g)	P (mg/100 g)	Fe (mg/100 g)	Mo (mg/100 g)	Mg (mg/100 g)	SO ₄ (mg/100 g)	Ca (mg/100 g)
mi q	2.5	3.46	5.62	11.2	0.13	58.3	195	72.1

Ushbu tahlil natijalariga ko'ra g'oz ekiladigan ekin maydonidagi elementlarning miqdorini hisobga olgan holda o'g'itlash miqdori hisoblab chiqildi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Рахматов, О. О., Рахматов, Ф. О., Тухтамишев, С. С., & Худойбердиев, Р. (2019). Дыня древнейшая культура центральной Азии. In *Научные основы развития АПК* (pp. 166-168).
2. Рахматов, О., Рахматов, О. О., & Рахматов, Ф. О. (2018). Совершенствование технологии переработки дынь в условиях республики Узбекистан. Ташкент «Фан».
3. Рахматов, О. О., Рахматов, Ф. О., & Тухтамишев, С. (2017). ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ЛИНИИ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ВЯЛЕННОЙ ДЫНИ. In *Научно-практические пути повышения экологической устойчивости и социально-экономическое обеспечение сельскохозяйственного производства* (pp. 1317-1320).
4. Rakhmatov, O., & Rakhmatov, F. (2023). Experimental study of the process of drying melon slices in a chamber-convection dryer. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 443, p. 02004). EDP Sciences.
5. Рахматов, Ф. О., & Рахматов, О. (2023). МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТЕПЛОВОГО БАЛАНСА И АЭРОДИНАМИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ СУШИЛЬНОЙ УСТАНОВКИ. *Journal of Agriculture & Horticulture*, 3(6), 90-94.
6. Артиков, А., Машарипова, З. А., & Рахматов, Ф. О. У. (2020). АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ РАСЧЕТЫ РАВНОВЕСИЯ ТРЕХФАЗНОЙ СИСТЕМЫ В ПРОЦЕССЕ ОБЕЗВОЖИВАНИЕ ЖИДКОГО МАТЕРИАЛА. *Universum: технические науки*, (12-3 (81)), 24-30.
7. РАХМАТОВ, О., НУРИЕВ, К. К., & ТОШБАЕВА, Ш. К. (2014). Безотходная комплексная переработка плодов дыни. In *ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ: ПУТИ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ* (pp. 222-226).
8. Рахматов, О. (2014). Разработка комплексной мини-линии по переработке винограда на кишмиш для сельхозпредприятий малой и средней мощности. *Вестник Алтайского государственного аграрного университета*, (2 (112)), 138-142.
9. Rakhmatov, O., Zhulbekov, I. S., & Kabulov, I. M. (2023). Experimental study of a drying installation for drying melon with IR-radiation. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 443, p. 02005). EDP Sciences.

10. Abdusalim, T., & Orifjonovich, R. O. (2022). RESEARCHING THE ANGLE OSCILLATIONS FORMING THE SOFT LAYER ON THE FIELD SURFACE OF BREAKING LEVELLERS. *The American Journal of Applied sciences*, 4(08), 20-27.
11. Рахматов, О. О., & Каршибаева, К. Л. (2018). Базовые направления фермерства в республике Узбекистан. In *Актуальные проблемы образовательной деятельности высшей школы* (pp. 80-82).
12. Рахматов, О., Ботирова, Л. А., Рахматов, О. О., Косимова, Д. Б., & Рахмонов, У. Т. (2015). Новый экологически чистый способ переработки лубяных культур. In *Проблемы рекультивации отходов быта, промышленного и сельскохозяйственного производства* (pp. 463-467).
13. Рахматов, О. О., & Умаралиев, О. Р. (2014). Исследование эффективности применения комплексной линии для концентрирования овоще-бахчевых суспензий. *Вестник Алтайского государственного аграрного университета*, (9 (119)), 147-151.
14. Рахматов, О., & Тухтамишев, С. С. (2022). Математическая импретация процесса резания плода дыни лезвием.
15. Рахматов, О. О., Тухтамишев, С. С., Нуриев, К. К., & Рахматов, О. (2019). Разработка мини-технологической линии по безотходной переработке плодов. In *Научные основы развития АПК* (pp. 286-289).
16. Тухтамишов, С. С., Рахматов, О. О., Янгибаева, Г., & Худайбердиев, Р. (2019). Разработка конструктивной схемы выделителя семян. In *Научные основы развития АПК: Сб. науч. тр. по материалам XXI Всерос.(нац.) научн.-практ. конф. студентов, аспирантов и молодых ученых с международным участием (19 апреля–10 июня 2019г.)–Томск-Новосибирск: ИЦ Золотой колос, 2019.–491 с. (р. 296).*
17. Каршибаева, К. Л., & Рахматов, О. О. (2021). ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ФЕРМЕРСТВА В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН. In *Психолого-педагогические аспекты совершенствования подготовки студентов вуза* (pp. 99-101).